

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

**ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА имени А. Н. БЕКЕТОВА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для выполнения лабораторных, практических,
самостоятельных и контрольных работ
по учебной дисциплине

«WEB-ТЕХНОЛОГИИ И WEB-ДИЗАЙН»

*(для студентов дневной и заочной форм обучения специальностей
122 – Компьютерные науки,
126 – Информационные системы и технологии
и 151 – Автоматизация и компьютерно-интегрированные технологии)*

**Харьков
ХНУГХ им. А. Н. Бекетова
2018**

Методические рекомендации для выполнения лабораторных, практических, самостоятельных и контрольных работ по учебной дисциплине «Web-технологии и Web-дизайн» (для студентов дневной и заочной форм обучения специальностей 122 – Компьютерные науки, 126 – Информационные системы и технологии и 151 – Автоматизация и компьютерно-интегрированные технологии) / Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова ; сост. : Б. И. Погребняк, Т. С. Сенчук. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2018. –24 с.

Составители канд. техн. наук, доц. Б. И. Погребняк,
асист. Т. С. Сенчук

Рецензент А. Б. Костенко, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики и информационных технологий Харьковского национального университета городского хозяйства имени А. Н. Бекетова

Рекомендовано кафедрой прикладной математики и информационных технологий, протокол №16 от 17 мая 2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Содержание контрольной работы	5
2 Выбор варианта	5
3 Порядок оформления	6
4 Лабораторные работы	7
4.1 Лабораторная работа № 1 Создание и редактирование Web-страниц	7
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	24

ВВЕДЕНИЕ

Структура лабораторной работы

Каждая лабораторная работа состоит из таких частей:

1. Цель работы.
2. Краткие теоретические сведения.
3. Ход работы.
4. Индивидуальные задания.
5. Контрольные вопросы.

Ход работы состоит из отдельных шагов, которые, в свою очередь, состоят из отдельных пунктов. В пунктах описаны требуемые действия и получаемые (в случае правильного выполнения) результаты.

Порядок выполнения

Лабораторные работы сконструированы так, что максимальный обучающий эффект, при минимальной затрате сил, достигается если их выполнять следующим образом:

1. Лабораторные работы необходимо выполнять **последовательно** – в том порядке, в котором они здесь приведены.

2. **Обязательно внимательно прочитать** Краткие теоретические сведения.

3. Ход работы выполнять **строго** шаг за шагом, и пункт за пунктом, **без пропусков**.

4. Имена файлов, каталогов тегов и других объектов **вводить так**, как указано в тексте. В противном случае могут быть нарушены связи, что приведет ошибке выполнения, которая, в свою очередь, может обнаружиться через несколько пунктов, или даже шагов.

5. Индивидуальные задания выполнять **только после полного завершения** Хода работы. Если при выполнении Индивидуального задания возникают вопросы, то необходимо вернуться к Кратким теоретическим сведениям или Ходу работы – если предыдущая часть лабораторной работы была освоена полностью, то Индивидуальные задания вопросов вызывать не должны.

6. Если все предыдущие пункты выполнены правильно, то ответы на Контрольные вопросы не вызовут никаких затруднений.

7. Теперь лабораторная работа готова к защите у преподавателя, которая состоит в подтверждении полученных знаний по указанной теме.

Обработка ошибок

Если в ходе выполнения очередного пункта получен результат, несоответствующий требуемому, то последовательность действий должна быть такой:

1. Выполнить более внимательно текущий пункт еще раз.
2. Если результат снова не соответствует ожидаемому, то необходимо повторить весь текущий шаг еще раз (для этого лабораторные работы и были разбиты на шаги).
3. Если и в этом случае ошибка не была устранена, то лабораторную работу надо начать выполнять с самого начала – с **внимательного прочтения** кратких теоретических сведений.

1 Содержание контрольной работы

В контрольной работе необходимо привести выполнение индивидуальных заданий по лабораторным работам в соответствии со своим вариантом, и оформить их соответствующим образом. Каждая лабораторная работа – это одна из тем освоения материала. лабораторные работы выполняются на компьютере, а правильность их выполнения контролируется по приводимым в тексте результатам. Если полученный в ходе выполнения лабораторной работы результат не соответствует приводимому в тексте, то необходимо вернуться на один, или несколько шагов назад, и более внимательно выполнить указанные действия. И только после правильного выполнения всех шагов и пунктов можно приступать к выполнению индивидуального задания. Конкретное содержание отчета по каждой лабораторной работе приведено в ее индивидуальном задании.

2 Выбор варианта

Вариант индивидуального задания формируется в соответствии с:

1. Указанием преподавателя, или...
2. Номером по списку группы, или...
3. По 2-м последним цифрам номера зачетной книжки.

По двум последним цифрам номера зачетной книжки вариант работы вычисляется как **остаток от целочисленного деления двух последних цифр номера зачетной книжки на 30** либо **последовательным вычитанием из двух последних цифр номера зачетной книжки по 30 до тех пор, пока**

остаток не будет меньше 30. Например, две последние цифры номера зачетной книжки «07», тогда $7 \% 30 = 7$ т. е., номер варианта индивидуального задания будет равен «7»; если две последние цифры номера зачетной книжки будут, например, «68», тогда номер варианта будет: $68 \% 30 = 8$ или $68 - 30 = 38 - 30 = 8$, т. е. «8».

3 Порядок оформления

Работа оформляется на отдельных листах формата А4 (210мм × 297мм) либо в ученической тетради. Текст работы может быть набран шрифтом Times New Roman 14 пунктов через 1,5 интервала или написан от руки. На титульной странице обязательно необходимо указать название дисциплины и свой вариант.

При оформлении Индивидуальных заданий необходимо привести:

1. Номер и название лабораторной работы.
2. Конкретные результаты выполнения Индивидуального задания, и как они были получены (например, HTML-коды создаваемых Web-страниц и соответствующие им эскизы, и т. д.). Более конкретное содержание отчета по каждой лабораторной работе приведено в тексте ее Индивидуального задания.

Для дневной формы обучения необходимо также письменно ответить на Контрольные вопросы, приведенные в конце каждой лабораторной работы, в форме «вопрос – ответ».

Настоятельно рекомендуется также в тетради для выполнения лабораторных работ делать записи наиболее существенных (трудных, непонятных, интересных и т. п.) моментов, возникающих по ходу их выполнения.

4 Лабораторные работы

4.1 Лабораторная работа № 1 **Создание и редактирование Web-страниц**

Цель работы

Освоение и приобретение практических навыков работы с инструментарием для создания Web-страниц, их создание и редактирование, управление цветом текста и фона.

Краткие теоретические сведения

Для создания Web-страниц используются различные программные средства, продуктивная и комфортная работа с которыми в большой степени зависит от их оптимальной совместной настройки. В простейшем случае HTML-документ можно подготовить при помощи стандартного текстового редактора, который по умолчанию имеется в любой операционной системе. Например, в Windows – это Блокнот (Notepad), а в Linux – Mousepad. Посмотреть же созданную Web-страницу можно в программе-браузере, например, Firefox – для Linux или Internet Explorer – для Windows. Поскольку текстовые редакторы изначально предназначены для подготовки текстовых документов, то по умолчанию они при сохранении документа либо вообще не ставят ни какого расширения имени файла (например, Mousepad в Linux), либо используют расширение `.txt` (Блокнот в Windows). Поэтому при сохранении Web-страниц необходимо явно указывать расширение имени файла `.htm` или `.html`. Для того, что бы можно было увидеть отредактированный HTML-документ, необходимо не забывать сохранять его в программе текстового редактора и обновлять содержимое окна браузера.

Однако, иногда при просмотре Web-страницы в окне браузера отображается не читабельный текст, а «кракозябры». Так происходит потому, что некоторые браузеры автоматически неправильно определяют кодировку текста HTML документа. Для корректного отображения Web-страницы в браузере необходимо выполнить команду **Вид ⇨ Кодировка** и указать кодировку, в которой она была изначально создана. Чтобы всякий раз при несовпадении кодировок в текстовом редакторе и браузере не выполнять эту команду необходимо один раз установить в нем предпочитаемую кодировку.

Аналогичная ситуация иногда наблюдается также при переносе HTML-документов из Windows в Linux или наоборот – из Linux в Windows. По умолчанию текст в операционной системе Linux кодируется по таблице символов **Юникод (UTF-8)**, а в Windows – **Кириллица (Windows-1251)**. Поэтому для обеспечения единообразия необходимо сохранять текст HTML документов и в Linux и в Windows в одной кодировке. Например, при сохранении HTML-документа в программе Блокнот явно указывать кодировку – **UTF-8**. Самым же простым и надежным способом добиться правильного отображения символов в браузере является использование тега `<meta>`. Он записывается в самом начале HTML-документа (в области заголовка `<head>`) и указывает, в какой кодировке изначально он был создан. Так, для Linux он имеет вид – `<meta charset=utf-8>`, а для Windows – `<meta charset=windows-1251>`, соответственно.

Практически все современные браузеры по умолчанию настроены на использование своей внутренней программы просмотра кода страниц, которая позволяет только просматривать, но не редактировать HTML-код. Однако, в большинстве случаев всегда можно настроить браузер так, чтобы для просмотра и редактирования HTML-кода страницы он запускал необходимую внешнюю программу.

Любой документ HTML состоит из текста, который необходимо отобразить, и инструкций, которые управляют способом отображения. Такие инструкции называются *тегами*. Чтобы браузер мог отличить текст, который

необходимо отобразить, от тегов последние заключаются в символы «<» «>». Текст HTML документа должен начинаться тегом <html>, а заканчиваться </html>. Внутри этих тегов помещается «голова» и «тело» документа, которые обозначаются тегами <head>...</head> и <body>...</body>, соответственно. Тег <title>...</title>, помещаемый внутри тега <head>...</head>, служит для указания информации, которая будет отображаться в заголовке окна браузера. Информация, которая должна отображаться в основном окне браузера, помещается внутри тега <body>...</body>. Большинство браузеров не чувствительны к регистру символов в тегах, поэтому их можно записывать как строчными, так и прописными буквами, или их сочетанием. Например, правильно будут обработаны такие теги, как <BODY>, <body> и <Body>.

Цвет фона и символов HTML-документа можно указать двумя способами:

1) в формате RGB, когда он указывается долями трех его составляющих:

- **красной (R)** – от англ. **Red**;
- **зеленой (G)** – от англ. **Green**;
- **синей (B)** – от англ. **Blue**;

2) его английским названием.

При указании цвета в формате RGB он получается в результате сложения трех его компонентов. Интенсивность каждой из этих составляющих указывается своим 16-ричным значением в диапазоне от 00 до FF – чем больше число, тем интенсивнее этот цвет в результирующем. Примеры записи цветов приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Название цвета			Название цвета		
Русское	Английское	RGB	Русское	Английское	RGB
черный	black	000000	фиолетовый	purple	FF00FF
белый	white	FFFFFF	желтый	yellow	FFFF00
красный	red	FF0000	коричневый	brown	996633
зеленый	green	00FF00	оранжевый	orange	FF8000
бирюзовый	azure	00FFFF	лиловый	violet	8000FF
синий	blue	0000FF	серый	gray	A0A0A0

Цвет фона устанавливается при помощи атрибута `bgcolor=` в теге `<body>`. Если он не указан, то по умолчанию используется цвет, указанный в настройках браузера. Как правило – это белый цвет.

Цвет текста, отображаемого в окне браузера по умолчанию, – черный. Он указывается в его настройках. Явно цвет текста можно указать в теге `<body>` при помощи атрибута `text=`. Цвет отдельного фрагмента текста изменяется при помощи атрибута `color=` тега ``.

Все, с теорией закончили. Настала пора практики. В конце концов, учиться лучше всего на примерах. И дальше – по инструкции:

Ход работы

Шаг 1 Настройка инструментария и создание шаблона Web-страницы

Чтобы создать HTML-документ, выполните следующее:

1. В своем рабочем каталоге, например:

- `/home/student1/ivanov/` (для Linux);
- `D:\course1\БУА-1\Иванов\` (для Windows);
- указанном преподавателем.

Создайте каталог `html`, в котором будут храниться документы HTML, создаваемые по ходу выполнения лабораторных работ.

2. В созданном ранее каталоге `html` создайте каталог `lr1` и сделайте его текущим.

В каталоге `lr1` будут храниться документы HTML, создаваемые по ходу выполнения текущей лабораторной работы.

3. В каталоге `lr1` на свободном месте щелкните правой кнопкой мыши и в раскрывшемся контекстном меню выполните команду:

- **Создать документ** ⇨ **Пустой файл** (для Linux) или
- **Создать** ⇨ **Текстовый документ (Plain Text)** (для Windows)

и в раскрывшемся окне диалога укажите в качестве имени файла `template.html`.

В случае выдачи запроса на изменение расширения имени файла – подтвердите.

4. Щелкните правой кнопкой мыши по вновь созданному файлу `template.html` и в раскрывшемся контекстном меню выполните команду:

- **Открыть с помощью «Текстовый редактор Mousepad»** или
- **Открыть с помощью** ⇨ **Открыть с помощью «Текстовый редактор Mousepad»** (для Linux) или
- **Открыть с помощью а Блокнот (Notepad)** (для Windows).

Если указанные редакторы отсутствуют в контекстном меню, то их необходимо найти самостоятельно при помощи последнего пункта:

- **Открыть с помощью другого приложения...** (для Linux) или
- **Выбрать программу...** (для Windows).

5. В раскрывшемся окне редактора наберите следующий код (текст):

```
<html>

<head>

  <meta charset=utf-8>

  <title></title>

</head>

<body>

</body>

</html>
```

6. Сохраните файл, выполнив команду **Файл ⇒ Сохранить**.

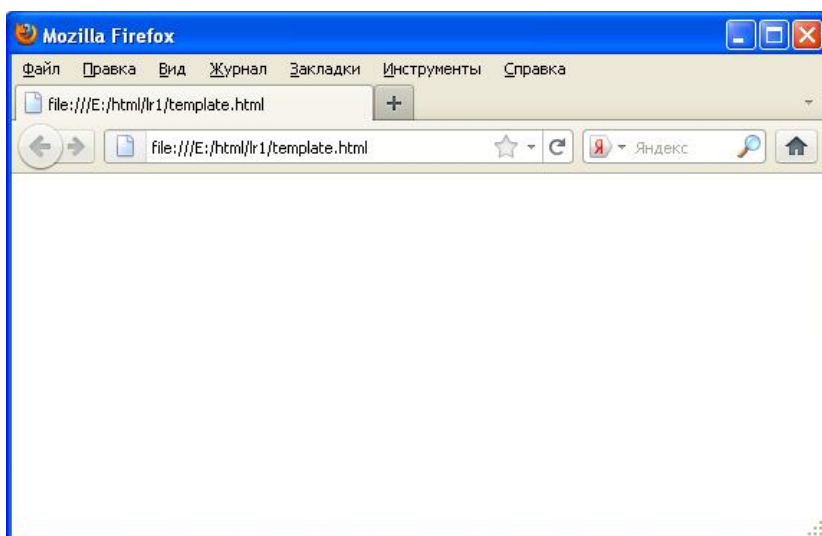
7. Для просмотра созданной Web-страницы щелкните правой кнопкой мыши по файлу `template.html` и в раскрывшемся контекстном меню выполните команду:

- **Открыть с помощью «Интернет-проводник Firefox»** или
- **Открыть с помощью ⇒ Открыть с помощью «Интернет-проводник Firefox»** (для Linux) или
- **Открыть с помощью a Internet Explorer** (для Windows) или
- выберете любой другой браузер, установленный в Вашей системе.

Если необходимый браузер отсутствует в меню, то его необходимо найти самостоятельно при помощи последнего пункта:

- **Открыть с помощью другого приложения...** (для Linux) или
- **Выбрать программу...** (для Windows).

В результате откроется пустое окно браузера:



Так происходит потому, что созданный файл не содержит никакой полезной информации, а является всего лишь заготовкой (шаблоном) для любого HTML-документа, т. е. в дальнейшем его можно будет брать за основу при создании произвольной Web-страницы.

8. В текстовом редакторе отредактируйте файл `template.html` так, чтобы между тегами `<title>` и `</title>` был помещен текст «Мой первый документ HTML», а между `<body>` и `</body>` – «Всем огромный привет!».

В результате документ HTML должен иметь такое содержание:

```
<html>
  <head>
    <meta charset=utf-8>
    <title>Мой первый документ HTML</title>
  </head>
  <body>
    Всем огромный привет!
  </body>
</html>
```

9. Сохраните отредактированный документ в файле `hello.html`, выполнив команду **Файл ⇒ Сохранить как...**

10. Закройте браузер.

11. Щелкните правой кнопкой мыши по вновь созданному файлу `hello.html` и в раскрывшемся контекстном меню выберите команду **Свойства**.

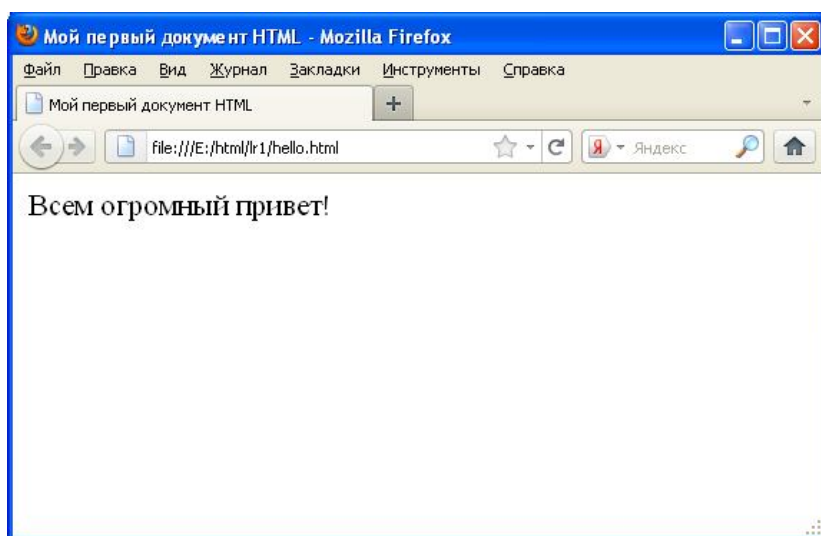
12. В раскрывшемся окне диалога свойств файла `hello.html`:

- на вкладке **Основные** при помощи раскрывающегося списка **Открывать с помощью:** укажите, например, **Интернет-проводник Firefox** (для Linux) или

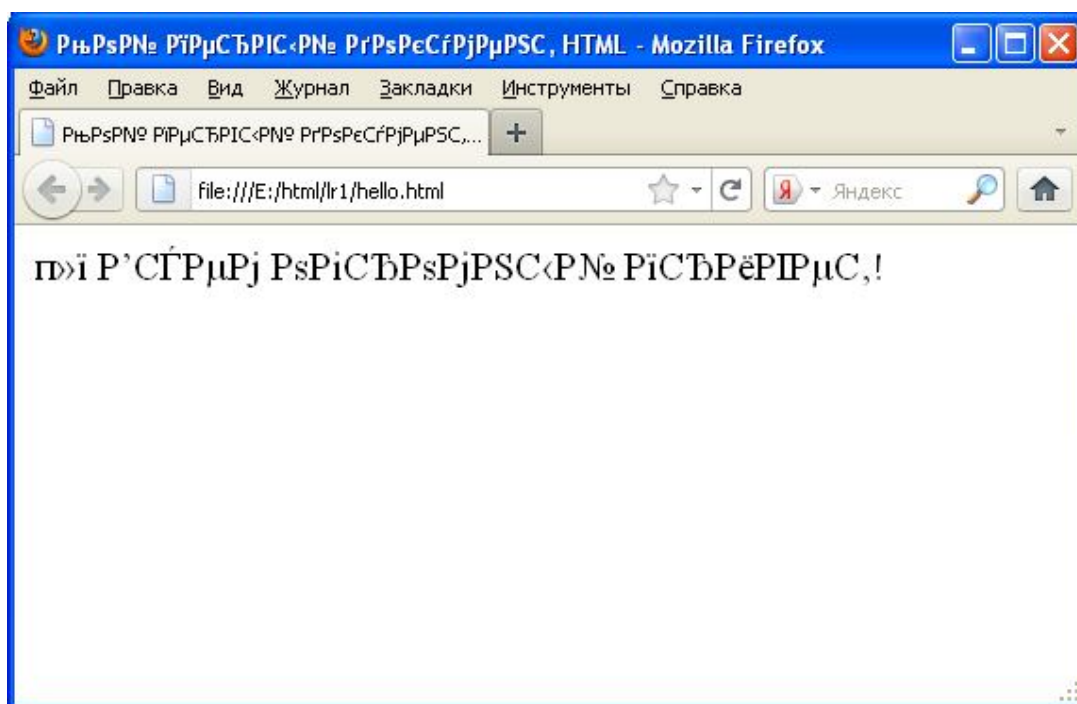
- на вкладке **Общие** в групповой рамке **Тип файла: Приложение:** щелкните по кнопке **Изменить** и в раскрывшемся далее окне диалога **Выбор программы** укажите, например, **Internet Explorer** (для Windows).

13. Выполните двойной щелчок по файлу `hello.html`.

В результате будет запущен, выбранный в предыдущем пункте, браузер и Вы увидите примерно следующее:



Если же в окне браузера вместо читабельного текста будут отображаться «кракозябры» как, например:



То это лишь означает, что браузер не смог автоматически определить кодировку русского (кириллического) текста. Для правильного отображения текста необходимо в браузере выполнить команду **Вид ⇨ Кодировка** и выбрать:

- **Юникод (UTF-8)** – если текст Web-страницы был набран в Linux или
- **Кириллица (Windows-1251)** – если текст Web-страницы был набран в Windows.

Такая «ошибка» может возникнуть также в ситуации когда, например, текст Web-страницы был подготовлен в операционной системе Windows, а просматривается браузером в Linux или, наоборот. По умолчанию текст в операционной системе Linux кодируется в кодировке **Юникод (UTF-8)**, а в Windows – **Кириллица (Windows-1251)**. Для обеспечения единообразия в такой ситуации рекомендуется при сохранении файла программой Блокнот (Notepad) в операционной системе Windows в окне диалога **Сохранить как** в раскрывающемся списке **Кодировка** выбрать значение **UTF-8**.

При редактировании текста, набранного в Windows, без перекодировки в текстовом редакторе Mousepad операционной системы Linux необходимо при его открытии правильно указать исходную кодировку. Для этого в переключателе кодировок установить значение **Иная**, а в раскрывающемся списке – **WINDOWS-1251**.

Чтобы всякий раз при несовпадении кодировок в текстовом редакторе и браузере не выполнять команду **Вид ⇨ Кодировка** необходимо установить в нем предпочитаемую кодировку. Для этого, например, в браузере Firefox в окне диалога **Настройки** на вкладке **Содержимое** в групповой рамке **Шрифты и цвета** щелкните по кнопке **Дополнительно...** и в раскрывшемся окне диалога **Шрифты** при помощи раскрывающегося списка **Кодировка по умолчанию** выставьте необходимое значение, например, **Юникод (UTF-8)**. Также правильному распознаванию кодировки русского текста способствует правильная установка значения **Русская** (или, наоборот, **(Отключено)**) по команде **Вид ⇨ Кодировка ⇨ Автоопределение**.

Самым же простым и надежным способом добиться правильного отображения символов в браузере является использование тега `<meta>`. Он записывается в самом начале HTML-документа (в области заголовка `<head>`) и указывает, в какой кодировке изначально он был создан. Так, для Linux он имеет вид – `<meta charset=utf-8>`, а для Windows – `<meta charset=windows-1251>`, соответственно.

Шаг 2 Настройка редактора и задание цвета текста

Чтобы установить цвет текста ..., выполните следующее:

1. Закройте программу текстового редактора.

2. В окне браузера на свободном месте щелкните правой кнопкой мыши и в раскрывшемся контекстном меню выберите пункт **Исходный код страницы** (или **Просмотр HTML кода** или **Просмотр кода страницы**) или в основном меню **Вид** (или **Инструменты** ⇨ **Веб-разработка**) выберите аналогичный пункт.

В результате в большинстве современных браузеров откроется дополнительное окно, в котором будет исходный HTML-код страницы, редактировать который нельзя – его можно только просматривать.

Поэтому, ... есть два варианта:

- 1) настроить браузер так, чтобы для просмотра и редактирования кода страницы он запускал необходимый внешний редактор (далее, пункт 4), или

- 2) для редактирования Web-страницы запускать внешний редактор через файловый менеджер (Проводник, Thunar и т. д.) по щелчку на нем правой кнопки мыши (далее, пункт 5).

3. Закройте окно с HTML-кодом.

4. Настройте браузер так, чтобы для просмотра и редактирования кода Web-страницы он запускал необходимый внешний редактор.

Для этого:

- в *Internet Explorer*: выполните команду **Сервис ⇨ Средства разработчика** (или **F12**), и в раскрывшемся окне выполните команду **Файл ⇨ Настроить источник представлений Internet Explorer**. А далее, выберите **Блокнот** – чтобы править код в Блокноте, или **Прочие ...** – чтобы подключить любой другой внешний редактор.
- в *Firefox*: перейдите по адресу `about:config`; при этом откроется окно диалога с предупреждением об осторожном изменении настроек. На открывшейся странице в поле редактирования **Фильтр (Поиск)** введите `view_source.editor`. В результате отображаемый список параметров уменьшится только для тех, которые соответствуют шаблону (фильтру). Затем необходимо установить значение параметра `view_source.editor.external` в `true`, а в `view_source.editor.path` – записать путь к требуемому редактору. Например, `C:\WINDOWS\system32\notepad.exe` для программы Блокнот в Windows, или `/usr/bin/mousepad` – для Mousepad в Linux.

Теперь для редактирования Web-страниц по щелчку правой кнопкой мыши в окне браузера можно будет запускать выбранный редактор.

Или – второй вариант:

- Выполните щелчок правой кнопкой мыши по файлу `hello.html`, а в раскрывшемся контекстном меню выберите пункт **Открыть с помощью** и укажите необходимый текстовый редактор.

5. Измените цвет слова «Всем» на **красный**, указав название цвета.

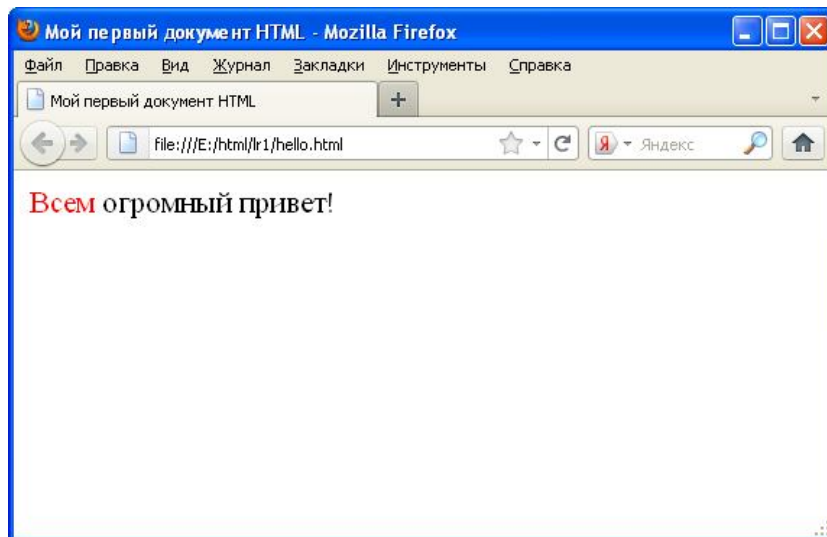
Для этого файл `hello.html` отредактируйте следующим образом:

```
<html>
<head>
  <meta charset=utf-8>
  <title>Мой первый документ HTML</title>
</head>
<body>
  <font color=«red»>Всем</font> огромный привет!
</body>
</html>
```

6. Сохраните внесенные в файл `hello.html` изменения, выполнив команду **Файл ⇒ Сохранить**.

7. Обновите содержимое окна браузера нажав, соответственно, кнопку **Обновить (Обновить текущую страницу, Обновить эту страницу)** или клавишу **F5**.

В результате его окно должно выглядеть примерно так:



Если Web-страница сильно отличается от представленной, то повторите три последних пункта еще раз.

8. Отредактируйте файл `hello.html` так, чтобы цвет слова «огромный» был зеленым, указав цвет в формате RGB:

```
<html>
  <head>
    <meta charset=utf-8>
    <title>Мой первый документ HTML</title>
  </head>
  <body>
    <font color=«red»>Всем</font> <font
color=«#00FF00»>огромный</font> привет!
  </body>
</html>
```

Обратите внимание, что значению цвета обязательно должен предшествовать знак «решетка» – «#», а в самом коде – указано максимальное значение для зеленой компоненты (FF), а две другие – красная и синяя – имеют минимальные значения (00).

9. Просмотрите отредактированную Web-страницу.

Для этого:

- 1) сохраните ее в текстовом редакторе;
- 2) обновите содержание окна браузера.

10. Установите весь остальной текст на странице синим.

Для этого отредактируйте файл `hello.html` следующим образом:

```
<html>
  <head>
    <meta charset=utf-8>
    <title>Мой первый документ HTML</title>
  </head>
  <body text=«#0000FF»>
    <font color=«red»>Всем</font> <font
color=«#00FF00»>огромный</font> привет!
  </body>
</html>
```

11. Просмотрите в браузере отредактированную Web-страницу.

Шаг 3 Задание цвета фона

Чтобы установить цвет фона выполните следующее:

1. Отредактируйте файл `hello.html` следующим образом и просмотрите его в браузере:

```
<html>
  <head>
    <meta charset=utf-8>
    <title>Мой первый документ HTML</title>
  </head>
  <body text=«#0000FF» bgcolor=«#000000»>
    <font color=«red»>Всем</font> <font
color=«#00FF00»>огромный</font> привет!
  </body>
</html>
```

Индивидуальные задания

1. В созданном ранее каталоге `lrl` создайте каталог `iz`.

В нем будут храниться документы HTML, создаваемые по ходу выполнения индивидуального задания текущей лабораторной работы.

2. В соответствии с номером по списку группы, или указанием преподавателя, установите такие цвета на Web-странице, а так же обратите внимание на их сочетаемость и уместность:

Вариант	Фон	Текст	Слово «Всем»	Слово «огромный»
1	2	3	4	5
1	белый	черный	серый	синий
2	черный	белый	красный	серый
3	черный	зеленый	серый	красный

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
4	синий	белый	зеленый	бирюзовый
5	лиловый	белый	желтый	оранжевый
6	серый	зеленый	лиловый	бирюзовый
7	красный	фиолетовый	лиловый	зеленый
8	фиолетовый	зеленый	серый	синий
9	зеленый	синий	красный	серый
10	серый	черный	зеленый	лиловый
11	лиловый	зеленый	фиолетовый	черный
12	коричневый	зеленый	серый	красный
13	синий	серый	зеленый	черный
14	черный	зеленый	серый	лиловый
15	оранжевый	лиловый	фиолетовый	белый
16	зеленый	синий	оранжевый	серый
17	лиловый	зеленый	черный	синий
18	бирюзовый	черный	белый	коричневый
19	оранжевый	фиолетовый	лиловый	серый
20	серый	зеленый	оранжевый	коричневый
21	коричневый	белый	зеленый	красный
22	красный	зеленый	черный	коричневый
23	белый	оранжевый	зеленый	фиолетовый
24	фиолетовый	бирюзовый	лиловый	черный
25	черный	фиолетовый	оранжевый	серый

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
26	серый	оранжевый	фиолетовый	красный
27	оранжевый	фиолетовый	красный	серый
28	желтый	лиловый	фиолетовый	бирюзовый
29	бирюзовый	красный	коричневый	лиловый
30	зеленый	синий	оранжевый	черный

3. Созданную Web-страницу сохраните в каталоге `iz` под именем `my.html`.

4. В тетрадь для выполнения лабораторных работ занесите эскиз созданной Web-страницы и, соответствующей ей, текст (код) HTML-документа.

Контрольные вопросы

1. С помощью какой программы, в простейшем случае, можно подготовить HTML-документ в Windows и Linux, соответственно?

2. Как в программе текстового редактора сохранить созданный HTML-документ?

3. С помощью какой программы можно просмотреть созданную Web-страницу?

4. Почему в браузере могут не отображаться изменения HTML-документа, выполненные в программе текстового редактора?

5. Почему иногда браузер вместо читабельного текста отображает «кракозябры»?

6. Как настроить браузер, чтобы он правильно отображал текст Web-страницы?

7. В какой кодировке по умолчанию кодируется текст в операционной системе Windows, а в какой – в Linux?

8. Как необходимо переносить файлы HTML-документов из Windows в Linux, и наоборот, чтобы они правильно отображались в браузере?
9. Как необходимо настроить файловый менеджер, чтобы при двойном щелчке по файлу HTML-документа он открывался в нужной программе-браузере?
10. Как необходимо настроить браузер, чтобы при просмотре исходного HTML-кода страницы его можно было редактировать?
11. Для чего предназначен язык HTML?
12. Для чего служат теги?
13. Как браузер отличает теги от остального текста документа?
14. Из каких обязательных частей состоит документ HTML?
15. Какие теги обязательно присутствуют в любом документе HTML?
16. Как установить заголовок окна браузера?
17. Где записывается информация, которая должна отображаться в основном окне браузера?
18. Для чего служит тег <html>?
19. Для чего служит тег <head>?
20. Для чего служит тег <title>?
21. Для чего служит тег <body>?
22. Какие атрибуты может иметь тег <body>?
23. Как браузеры отображают текст и теги в различных регистрах?
24. Сколько есть способов указания цвета фона и текста HTML-страницы?
25. Как указать цвет в формате RGB?
26. Как установить цвет отдельного фрагмента текста на Web-странице?
27. Как установить цвет всего текста на Web-странице?
28. Какой цвет текста на Web-странице используется по умолчанию?
29. Как установить цвет фона страницы HTML?
30. Какой цвет фона на Web-странице используется по умолчанию?
31. Сформулируйте свой вопрос по пройденному материалу.
32. Сформулируйте свое предложение по совершенствованию темы.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дронов В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов / В. А Дронов. – СПб. : БХВ-Петербург, 2011. – 416 с. : ил.
2. Коржинский С. Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS, JavaScript / С. Н. Коржинский. Издание второе, исправленное и дополненное. – М. : Издательский торговый дом «КноРус», 2000. – 320 с.
3. Матросов А. А. HTML 4.0 / А. А. Матросов, А. О. Сергеев, М. П. Чаунин. – СПб : БХВ, 2004. – 672 с. : ил.
4. Алленова Наталья Учебник по Html (хтмл) для чайников [Электронный ресурс] / Наталья Алленова. – Режим доступа: <http://postroika.ru/html/>.
5. Городулин Владимир HTML-справочник [Электронный ресурс] / Владимир Городулин. – Режим доступа: <http://html.manual.ru/>.
6. Климов Александр HTML в примерах [Электронный ресурс] / Александр Климов. – Режим доступа: <http://webmaster.alexanderklimov.ru>.

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до виконання лабораторних, практичних,
самостійних і контрольних робіт
з навчальної дисципліни

«WEB-ТЕХНОЛОГІЇ ТА WEB-ДИЗАЙН»

*(для студентів денної та заочної форм навчання спеціальностей
122 – Комп'ютерні науки, 126 – Інформаційні системи і технології
та 151 – Автоматизація і комп'ютерно-інтегровані технології)*

(Рос. мовою)

Укладачі **ПОГРЕБНЯК** Борис Іванович,
СЕНЧУК Тетяна Сергіївна

Відповідальний за випуск *О. Б. Костенко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2017, поз. 436М

Підп. до друку 02.02.2018. Формат 60 × 84/16.
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0,8
Тираж 50 пр. Зам. № .

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.